Stopper la transmission du paludisme grâce à une bactérie !

Par ***mogirard***
Créé le ***23/07/2012 - 16:44***

Stopper la transmission du paludisme grâce à une bactérie !

Lundi, 23/07/2012 - 15:44 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF
-
- Tweeter
-
-

0 avis :

zoom

Le paludisme reste un fléau à l'échelle mondiale avec plus de 200 millions de personnes infectées chaque année et encore plus d'un million de morts par an, en dépit des progrès réels intervenus dans la lutte (Nouveaux médicaments comme l'ASAQ) et la prévention (utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticides) contre cette maladie, dont 80 % d?enfants de moins de 5 ans.

Le parasite Plasmodium falciparum, responsable du paludisme, est transmis par certains moustiques du genre ***Anopheles***. Ce parasite est à présent bien connu mais sa capacité de variabilité génétique du parasite est remarquable, ce qui lui permet malheureusement de s'adapter puis de résister aux traitements mis au point pour le détruire.

En attendant la commercialisation prochaine (d'ici 3 ans) de plusieurs vaccins (dont un vaccin français), en phase finale d'essais chez l'homme, une autre voie très intéressante est explorée : celle de la libération d?insectes rendus génétiquement stériles.

Des chercheurs de l'Ecole de santé publique Johns Hopkins Bloomberg de Baltimore (USA), dirigés par Sibao Wang, sont parvenus à empêcher le moustique d?être infecté par le parasite en utilisant une

bactérie commensale trouvée dans la vacuole digestive (l?équivalent de l?estomac) du moustique.

Les chercheurs ont génétiquement modifié la bactérie ***Pantoea agglomerans*** en lui ajoutant le système de sécrétion de l?hémolysine A d? ***Escherichia coli*** afin lui faire produire de nombreuses protéines antiplasmodiques. Ces bactéries symbiotiques ainsi modifiées ont alors détruit à 98 % le parasite ***P. falciparum*** dans l?intestin d?***Anopheles gambiae*** et d?***A. stephensi***, respectivement responsables de la transmission du parasite à l?homme et aux rongeurs. Grâce à ces deux molécules, la proportion de moustiques infectés a pour sa part diminué de 84 %. Cette remarquable avancée pourrait permettre, combinée à l'arrivée prochaine des vaccins antipaludéens, d'éradiquer ou du moins de réduire considérablement les conséquences humaines, sanitaires et économiques désastreuses du paludisme dans les pays tropicaux.

Article rédigé par Mark FURNESS pour RTFlash

PNAS

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 193
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie bactérie insectes intestin moustique Paludisme parasite peptides Plasmodium falciparum

---

URL source: https://www.rtflash.fr/stopper-transmission-paludisme-grace-bacterie/article